

19 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

12

Gebrauchsmuster

U1

(11) Rollennummer G 86 02 840.5

(51) Hauptklasse E04H 17/16

(22) Anmeldetag 05.02.86

(47) Eintragungstag 12.06.86

(43) Bekanntmachung
im Patentblatt 24.07.86

(54) Bezeichnung des Gegenstandes
Drahtgitterzaunelement

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Rüschoff, Heinrich, 4400 Münster, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Habbel, H., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 4400 Münster

Q 0253
1 A2

05.02.88

- 1 -

Rüschhoff, Heinrich, Hagelbachstiege 316,
4400 Münster

"Drahtgitterzaunelement"

Die Neuerung bezieht sich auf ein Drahtgitterzaun-
element gemäß dem Oberbegriff des Hauptanspruches.

- Derartige Drahtgitterzaunelemente sind bekannt, wo-
bei die obere und untere Tragschiene aus einem nach
unten offenen U-Profil bestehen. Die oberen und
unteren Tragschienen werden durch Vertikalstäbe mit-
einander verbunden und dadurch auf Abstand gehalten.
- 5 An den freien Enden der oberen und unteren Trag-
schienen können Verbindungsflaschen eingesetzt werden,
die mit dem anzuschließenden Drahtgitterzaunelement
über Befestigungsmittel, wie Schrauben, Bolzen od.
dgl., verbunden werden, wobei üblicherweise Schraub-
verbindungen eingesetzt werden. Derartige Drahtgit-
terzaunelemente sind in großem Umfang im Einsatz und
haben sich im Prinzip bewährt, wobei als nachteilig
empfunden wurde, daß mit einfachsten Mitteln übli-
cherweise die Schraubverbindung der aneinander anzu-
schließenden Drahtgitterzaunelemente gelöst werden
konnte. Dann konnten die einzelnen Drahtgitterzaun-
elementabschnitte durch Abheben nach oben entnommen
werden, so daß häufig derartige Drahtgitter gestoh-
len oder zerstört wurden.
- 10 Der Neuerung liegt die Aufgabe zugrunde, die bekann-
ten Drahtgitterzaunelemente dahingehend zu verbes-
sern, daß die Verbindung der einzelnen Elemente un-
tereinander zwar sehr einfach durchgeführt werden
kann, andererseits aber nach durchgeführter Verbin-
- 15 20 25 30

05.02.88

05-02-96

- 2 -

lung ein ungewolltes Lösen, insbesondere für einen Laien, nicht mehr möglich ist.

Diese der Neuerung zugrundeliegende Aufgabe wird
5 durch die Lehre des Hauptanspruches gelöst.

Vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen erläutert.

10 Durch die neuerungsgemäße Konstruktion wird er-
reicht, daß ein Abheben einzelner Drahtgitterzaun-
elemente nach oben nach Lösen des nachträglich ein-
zusetzenden Vertikalstabes, der die Verbindung zwis-
chen den einzelnen Zaunelementen herstellt, nicht
15 möglich ist. Durch die Wahl des C-Profils für die
Schienen ist das Abheben nach oben ausgeschlossen,
da die Verbindungslasche eine größere Breite als die
Öffnungsweite der C-Profile aufweist. Ein Auseinan-
derbauen der Zaunelemente ist also nur durch Ver-
20 schieben in Richtung der Längsachse der oberen und
unteren Tragschiene möglich.

Durch den Einsatz eines nachträglich einzusetzenden Vertikalverbindungsstabes werden einheitliche Bauteile geschaffen, so daß es nicht mehr erforderlich ist, die bisher notwendigen Schraubverbindungselemente bereitzuhalten. Das Festlegen des nachträglich einzusetzenden Vertikalstabes erfolgt durch Materialverformung des Stabes, beispielsweise durch entsprechende Zangen od. dgl., d.h. kann an Ort und Stelle durch die Fachleute schnell durchgeführt werden, kann aber durch einen Laien nicht mehr gelöst werden.

35 In Weiterbildung des neuerungsgemäßen Drahtgitter-

5602840

05.02.85

- 3 -

zaunelementes können in die C-Profile der oberen und unteren Tragschiene Verbindungsflaschen eingesetzt werden, die als Gelenkelemente dienen, wobei die Gelenkachse durch einen Vertikalstab geschaffen wird, der in entsprechende Öffnungen der miteinander zusammenwirkenden Verbindungsflaschen eingesetzt wird. Hierdurch sind Richtungsänderungen des Drahtgitterzaunes ohne Schwierigkeiten leicht durchzuführen. Diese Verbindungsflaschen können auch für eine normale Verbindung der Elemente benutzt werden, wenn dies wünschenswert erscheint.

Ein Ausführungsbeispiel der Neuerung wird nachfolgend anhand der Zeichnung erläutert.

In der Zeichnung ist mit 1 ein Tragpfosten bezeichnet, an den über übliche Halterungsmittel 2 und 3 die Drahtgitterzaunelemente angeschlossen werden können. Jedes Drahtgitterzaunelement besteht aus einer oberen Tragschiene 4 und einer unteren Tragschiene 5, die über Vertikalstäbe 6 miteinander verbunden werden. Die Vertikalstäbe 6 sind in an sich bekannter Weise in der oberen und unteren Tragschiene festgeschweißt.

Die obere und untere Tragschiene besteht aus einem nach unten offenen C-Profil, dessen Öffnungsweite 7 etwa dem Durchmesser des Vertikalstabes 6 entspricht. In dieses C-Profil sind in den Tragschienen 4 und 5 Verbindungsflaschen 8 und 9 eingesetzt, deren Breite größer als die Öffnungsweite 7 ist, so daß die Verbindungsflaschen 8 und 9 nur in Längsachse der Tragschienen 4 und 5 in diese eingesetzt oder aus diesen entnommen werden können.

05.02.85

8.00.00

- 4 -

Bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel (erläutert
an der Verbindungsflasche 8) ist die Verbindungs-
flasche 8 in die Tragschiene 4 so weit eingeführt,
daß sie über den letzten fest in der Tragschiene 4
5 angeordneten Vertikalstab 6 reicht, von diesem
durchquert wird und mit diesem in der oberen Trag-
schiene fest verschweißt ist. Die Verbindungsflasche
8 hat dabei ein über das Ende der oberen Tragschiene
4 überstehendes Ende 10, in welchem eine Öffnung 11
10 angeordnet ist, die der Aufnahme eines nachträglich
einzusetzenden Vertikalstabes 12 dient. Die Öffnung
befindet sich dabei in einem Abstand vom freien Ende
der oberen Tragschiene derart, daß der Abstand des
letzten fest in dem Zaunelement angeordneten Ver-
15 tikalstabes 6 zum einzusetzenden Vertikalstab 12
gleich den übrigen Abständen zwischen den Vertikal-
stäben ist.

Die einzelnen Drahtgitterzaunelemente werden wie
20 folgt zusammengesetzt:

Nachdem das erste Element an dem Pfosten 1 festge-
legt ist, weist dieses Element an einem Ende ein
freies Ende auf, das keine Verbindungsflasche 8 auf-
25 weist. In dieses freie Ende wird das überstehende
Ende 10 des anzuschließenden Drahtgitterzaunelemen-
tes eingeschoben, und zwar in Richtung der Längs-
achse der oberen und unteren Tragschiene 4 und 5 und
dann wird durch die Öffnung 11 und eine entsprechen-
30 de Öffnung 14 in der oberen Tragschiene 4 der nach-
träglich einzusetzende Vertikalstab 12 eingesetzt,
der dann im eingesetzten Zustand durch Materialver-
formung (was bei 15 erkennbar ist) hier festgelegt
wird. Hieraus ist ersichtlich, daß dadurch ein fe-
35 ster Anschluß des anzuschließenden Drahtgitterzaun-

8.00.00

02.03

- 5 -

elementes erfolgt und daß ein Abheben nach oben oder unten dieses angeschlossenen Drahtgitterzaunelementes nicht mehr möglich ist. Ein Entfernen des Elementes ist nur durch ein Auseinanderziehen der einzelnen Drahtgitterzaunelemente möglich.

In der linken Hälfte der Zeichnung ist ein freies Ende eines Drahtgitterzaunelementes dargestellt, in das eine Verbindungsflasche 16 eingesetzt ist, die vorzugsweise als Gelenkelement dient. Hierzu weist diese Verbindungsflasche 16 einerseits eine Öffnung 17 zur Aufnahme eines Gelenkstabes 18 auf, andererseits ist die Verbindungsflasche mit einer Abkröpfung 19 versehen, die etwa der halben Stärke der Verbindungsflasche entspricht. Da die korrespondierende Verbindungsflasche ebenfalls eine solche Abkröpfung aufweist, wird dadurch ein genau horizontales Anschließen der oberen Tragschiene 4 und der unteren Tragschiene 5 möglich. Durch diese Ausbildung sind beliebige Formen der Drahtgitterzäune erstellbar. Auch der Gelenkstab 18 wird anschließend durch Materialverformung festgelegt.

Die zuletzt beschriebene Anordnung kann aber als normale Verbindung zweier Drahtgitterzaunelemente benutzt werden.

0000040

05.02.86
PATENTANWALT
DIPL.-ING. H.-G. HABEL
BEIM EUROP. PATENTAMT ZUGEL. VERTRETER

POSTFACH 3189 - D 4400 MÜNSTER 04.02.86
AM KANONENGRABEN 11 - TELEFON (0251) 43911
TELEX 892 897 hage d

MEINE AKTE:

(bitte angeben) R27/10636

X/Sc

Rüschoff, Heinrich, Hagelbachstiege 316,
4400 Münster

"Drahtgitterzaunelement"

Schutzansprüche:

1. Drahtgitterzaunelement mit einer oberen Tragschiene, einer unteren Tragschiene und die
5 beiden Tragschienen verbindenden Vertikalstäben, wobei an den freien Enden der oberen und unteren Tragschiene Verbindungslaschen festgelegt sind, die über das Ende der oberen und unteren Tragschiene vorstehen und in ihrem
10 überstehenden Ende Öffnungen aufweisen, gekennzeichnet durch die Kombination folgender Merkmale:
- 15 a) eine im Querschnitt gesehen C-förmige Ausbildung der oberen und unteren Tragschiene (4, 5),
b) die Öffnungsweite (7) des C-Profils entspricht im wesentlichen dem Durchmesser der Vertikalstäbe (6, 12),
20 c) die Breite der in die obere und untere Tragschiene eingesetzten Verbindungslasche (8, 9) ist größer als die Öffnungsweite (7) des C-Profils,
d) die Öffnung im überstehenden Ende der Ver-

8602840

05.02.88

- 2 -

bindungslasche (8, 9) dient zur Aufnahme
des Verbindungsstabes (12, 18) des an-
schließenden Drahtgitterzaunelementes.

- 5 2. Drahtgitterzaunelement nach Anspruch 1, da-
 durch gekennzeichnet, daß die Länge des über-
 stehenden Endes der Verbindungslasche (8, 9)
 größer ist als die Hälfte des in Längsrichtung
10 der Tragschienen (4, 5) gesehenen Abstandes
 der Vertikalstäbe (6, 12).
3. Drahtgitterzaunelement wenigstens nach An-
 spruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die
 Verbindungslasche (8, 9) in der oberen bzw.
15 unteren Tragschiene fest angeschweißt ist.
4. Drahtgitterzaunelement nach Anspruch 1 und 2,
 dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindungs-
 lasche (8, 9) formschlüssig in der Tragschie-
20 ne (4, 5) festgelegt ist.
5. Drahtgitterzaunelement nach Anspruch 1,
 dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindungs-
 lasche (8, 9) vom freien Ende der oberen bzw.
25 unteren Tragschiene aus gesehen rückwärts bis
 über den letzten Vertikalstab (6) reicht.
6. Drahtgitterzaunelement wenigstens nach An-
 spruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die
30 Verbindungslasche (8, 9) nur an einem Ende
 des Drahtgitterzaunelementes fest angeordnet
 ist und das andere Ende des Drahtgitterzaun-
 elementes in der oberen und unteren Trag-
 schiene eine Öffnung aufweist, die der Auf-
35 nahme eines nachträglich einzusetzenden Ver-

05.02.88

05.02.88

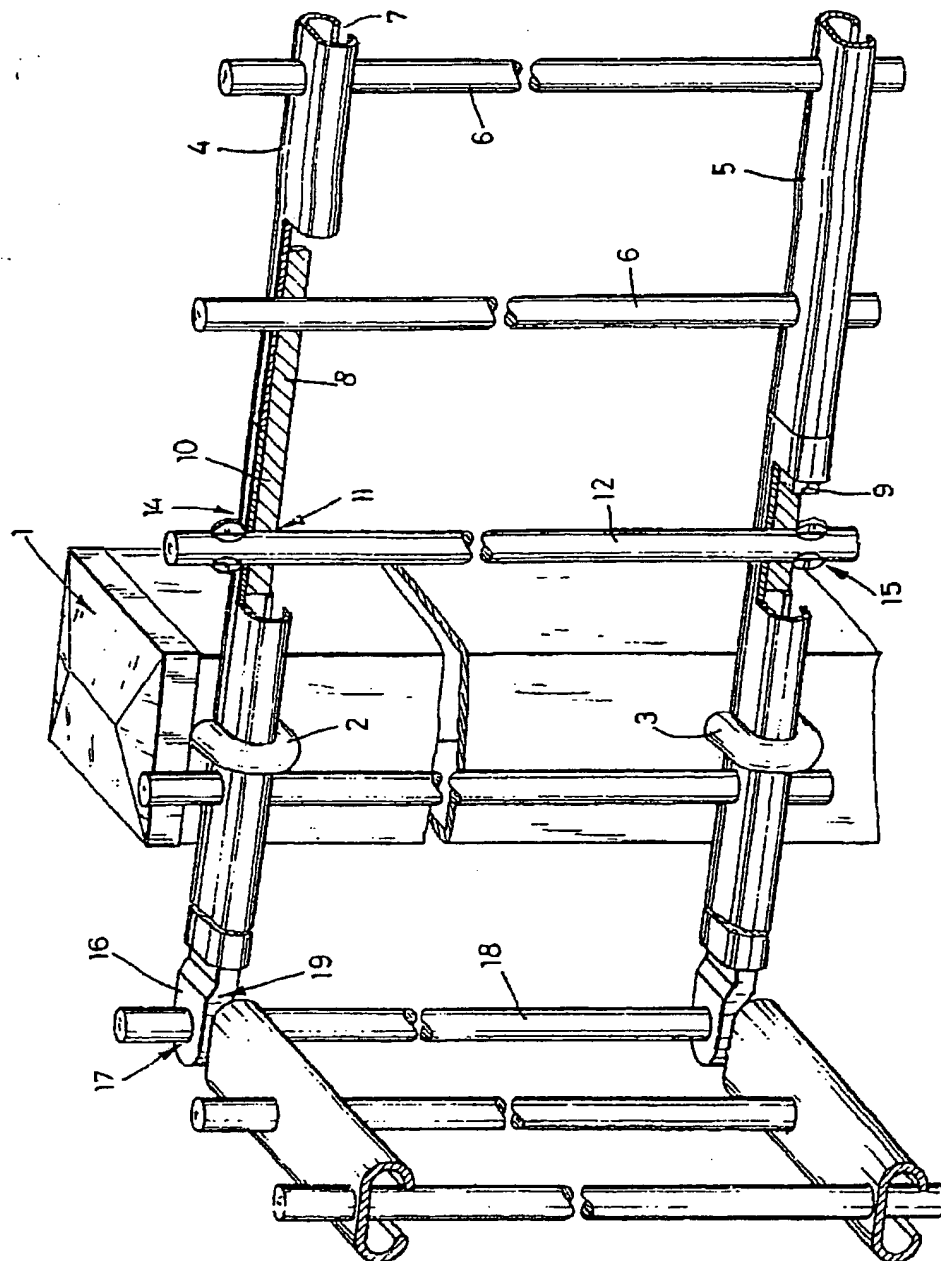
- 3 -

tikalstabes (12) dient.

7. Drahtgitterzaunelement wenigstens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der nachträglich einzusetzende Vertikalstab (12) durch Materialverformung im eingesetzten Zustand in den Öffnungen der oberen und unteren Tragschiene (4, 5) und den Öffnungen der in der oberen und unteren Tragschiene eingesetzten Verbindungsflaschen festgelegt ist.
8. Drahtgitterzaunelement wenigstens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in die Tragschiene (4, 5) eine Verbindungsflasche (16) einsetzbar ist, die in ihrem überstehenden Teil eine Öffnung (17) zur Aufnahme eines Vertikalstabes (18) aufweist, der in Verbindung mit einem gleichartigen Ende eines Drahtgitterzaunelementes als Gelenkstab oder Verbindungsstab dient.
9. Drahtgitterzaunelement wenigstens nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die als Verbindungsflasche (16) in ihrem die Öffnung zur Aufnahme des Stabes (12, 18) aufweisenden Ende eine Abkröpfung (19) aufweist.
10. Drahtgitterzaunelement wenigstens nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Abkröpfung etwa der halben Stärke der Verbindungsflasche entspricht.

05.02.88

88 040



88 040